

## Fixing arrangement for tensioning rope used for blind or curtain, assembled of ring bolt and hollow spindle

**Publication number:** DE20216773 (U1)

**Publication date:** 2003-01-23

**Inventor(s):**

**Applicant(s):** MUELLER PEDDINGHAUS REINER [DE]

**Classification:**

- **international:** *F16G11/12; F16G11/00*; (IPC1-7): F16G11/12

- **European:** F16G11/12

**Application number:** DE20022016773U 20021031

**Priority number(s):** DE20022016773U 20021031

### Abstract of **DE 20216773 (U1)**

The outer end of the shaft of the ring screw (1) is threaded and screwed horizontally into the wall. The tensioning rope (4) is guided vertically through a hollow spindle (3) and held by a clamping element (2, 5) enveloping the spindle (3) at its lower end. The spindle (3) is guided through the opening in the head of the ring screw (1) and can be tensioned or released by a moving a nut (10) positioned between clamping element (5) and ring screw (1) along the outer surface of the spindle (3).

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 202 16 773 U 1**

⑤① Int. Cl.7:  
**F 16 G 11/12**

⑳	Aktenzeichen:	202 16 773.9
㉑	Anmeldetag:	31. 10. 2002
④⑦	Eintragungstag:	23. 1. 2003
④③	Bekanntmachung im Patentblatt:	27. 2. 2003

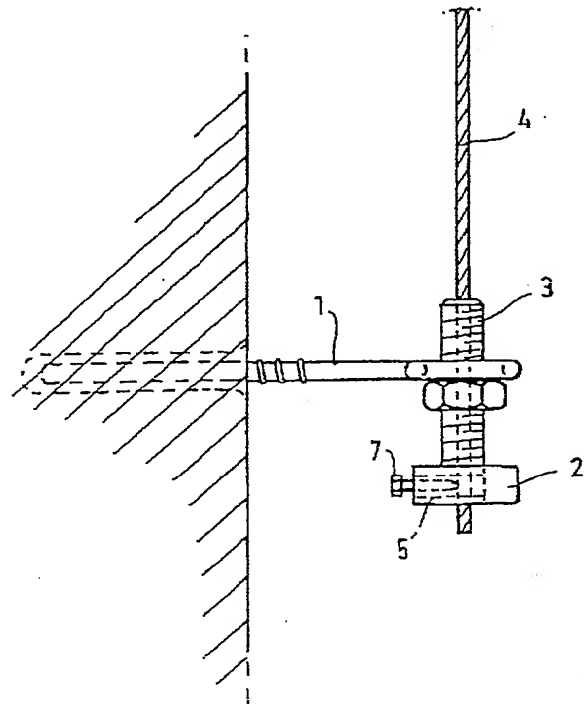
DE 202 16 773 U 1

⑦③ Inhaber:  
Müller-Peddinghaus, Reiner, Prof. Dr., 51467  
Bergisch Gladbach, DE

⑦④ Vertreter:  
Patentanwälte Lippert, Stachow, Schmidt &  
Partner, 51427 Bergisch Gladbach

⑤④ Befestigungseinrichtung

⑤⑦ Befestigungseinrichtung für ein Spannseil mit einem Zuglager, mit einem mit einer Seildurchführung versehenen Klemmgehäuse und mit wenigstens einer in dem Klemmgehäuse angeordneten Seilklemme, wobei das Klemmgehäuse mittels einer von dem Seil durchsetzten und an dem Klemmgehäuse befestigten Hohlspindel verstellbar gegen das Zuglager abgestützt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Zuglager als Ringöschenschraube (1) ausgebildet ist.



DE 202 16 773 U 1

31.10.02

1

**LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER**

Patentanwälte · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

P.O. Box 30 02 08, D-51412 Bergisch Gladbach

Telefon +49 (0) 22 04.92 33-0

Telefax +49 (0) 22 04.6 26 06

Ki/go

30. Oktober 2002

5 Prof. Dr. Reiner Müller-Peddinghaus

51467 Bergisch Gladbach

**Befestigungseinrichtung**

10

Die Erfindung betrifft eine Befestigungseinrichtung für ein Spannseil, mit einem Zuglager, mit einem mit einer Seildurchführung versehenen Klemmgehäuse und mit wenigstens einer in dem Klemmgehäuse angeordneten Seilklemme, wobei das Klemmgehäuse  
15 mittels einer von dem Seil durchsetzten und an dem Klemmgehäuse befestigten Hohlspindel verstellbar gegen das Zuglager abgestützt ist.

Eine solche Befestigungseinrichtung ist beispielsweise aus der  
20 DE 100 09 086 A1 bekannt. Dort ist als Zuglager eine als Haltebügel ausgebildete Halterung vorgesehen, die gegen einen festen Untergrund verschraubt wird.

Befestigungseinrichtungen mit Seilklemmen der eingangs genannten Art finden teilweise zur Anbringung von Seilspannmarkisen, Vorhängen und dergleichen Anwendung. Vielfach wird dabei der Haltebügel als großvolumig und deshalb auch als störend empfunden. Bei Aufspannung eines Drahtseils beispielsweise entlang einer Hauswand ist der Mindestabstand desselben von der Hauswand durch die Baugröße des Haltebügels vorgegeben.  
30

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungseinrichtung der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass das Zuelement möglichst kleinbauend und einfach zu befestigen ist.  
35

DE 202 18 773 U1

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Zuglager als Ringöschenschraube ausgebildet ist.

5 Hierdurch werden in vorteilhafter Art und Weise Zuglager und Befestigungsmittel zusammengefasst. Die Ausbildung des Zuglagers als Ringöschenschraube hat darüber hinaus den Vorzug, dass die Befestigungseinrichtung je nach Anordnung mit minimalstem Abstand zum Untergrund befestigbar ist. Schließlich lässt sich  
10 ein solches Zuglager besonders kostengünstig herstellen.

Vorzugsweise durchsetzt die Hohlspindel die Öse der Ringöschenschraube. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Hohlspindel mittels einer Verstellmutter gegen die Ringöschenschraube abge-  
15 stützt ist. Es ist selbstverständlich, dass zusätzlich eine Feststellmutter vorgesehen sein kann.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Ringöschenschraube mit einem in Holz oder Kunststoff selbstfurchenden Gewinde versehen  
20 ist.

Bei einer alternativen Ausgestaltung der Befestigungsvorrichtung gemäß der Erfindung ist die Ringöse der Ringöschenschraube bezüglich des Schafts derselben um etwa 90 ° abgewinkelt, sodass eine Spannung des Seils in Erstreckungsrichtung  
25 des Befestigungsmittels möglich ist.

In diesem Fall ist es besonders zweckmäßig, wenn der Schaft der Ringöschenschraube einen gewindelosen Abschnitt aufweist, dessen  
30 Länge wenigstens der Länge des Gewindeabschnitts der Hohlspindel entspricht, sodass die Ringöse den zur Gewährleistung eines hinreichenden Verstellweges ausreichenden Abstand von dem zur Befestigung dienenden Untergrund hält.

35 Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 Eine Ansicht eines ersten Ausführungsbeispiels der Befestigungsvorrichtung gemäß der Erfindung,

5

Figur 2 eine Ansicht der Befestigungsvorrichtung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung,

10

Figur 3 eine Ansicht entlang der Pfeile III-III in Figur 2,

Figur 4 einen Schnitt entlang der Linien IV-IV in Figur 2 und

15

Figur 5 einen Schnitt entlang der Linien V-V in Figur 2.

Wie aus den Figuren ersichtlich ist, besteht die Befestigungsvorrichtung im Wesentlichen aus einem als Ringöschenschraube 1 ausgebildeten Zugelement, einem Klemmgehäuse 2, das einstückig aus Kunststoff mit einer Hohlspindel 3 ausgebildet ist. Die Hohlspindel 3 wird von einem Drahtseil 4 durchsetzt, das von einer in dem Klemmgehäuse 2 angeordneten Seilklemme 5 gehalten wird.

Die Ausbildung der Seilklemme 5 ist insbesondere aus der Figur 4 ersichtlich. Diese besteht aus einem etwa U-förmig oder V-förmig gebogenen Metallbügel 6, der in eine nicht dargestellte Aufnahme des Klemmgehäuses 2 eingesetzt ist. Eine mit 7 bezeichnete Klemmschraube durchsetzt die Wandung des Klemmgehäuses 2 und eine Mutter 8, die von den oberen, umgebogenen Enden der Schenkel des Metallbügels 6 drehfest fixiert wird. Ein Anziehen der Klemmschraube 7 bewirkt, dass das Drahtseil 4 rad-schlüssig gegen die durch den Boden des Metallbügels 6 gebildete Widerlagerfläche gedrückt wird. Auf diese Art und Weise ist

31.10.02

4

das Drahtseil 4 fixiert.

Die Hohlspindel 3, die einen geringfügig kleineren Außendurchmesser besitzt als die Ringöse 9, durchsetzt dieselbe und ist  
5 mittels der Verstellmutter 10 gegen diese abgestützt. Eine Verdrehung der Verstellmutter 10 auf der Hohlspindel 3 bewirkt eine translatorische Bewegung derselben bezüglich der Ringöse 9 und somit je nach Drehrichtung ein Spannen des Drahtseils 4.

10 Der Schaft 11 der Ringöschraube 1 besitzt einen Gewindeabschnitt 12, der als in Holz oder Kunststoff selbstfurchendes Gewinde ausgebildet ist. Wie den Figuren andeutungsweise zu entnehmen ist, ist dadurch die Ringöschraube 1 unmittelbar in dem Untergrund verübelfar oder in diesen unmittelbar  
15 einschraubbar.

Bei dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der gewindelose Abschnitt des Schafts 11 der Ringöschraube verhältnismäßig kurz, sodass die gesamte Anordnung mit minimalstem  
20 Abstand zu den als Befestigung dienenden Untergrund angeordnet werden kann.

Bei dem in den Figuren 2 und 3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Ringöse 9 bezüglich des Schafts 11 um 90 ° abgewinkelt. Dies ermöglicht, wie insbesondere aus Figur 2 ersichtlich ist, ein Spannen des Drahtseils in Längsrichtung des  
25 Schafts 11.

Der gewindelose Abschnitt des Schafts 11 entspricht von seiner  
30 Länge etwa der Länge der Hohlspindel 3 beziehungsweise der Länge des Gewindeteils der Hohlspindel 3, sodass hinreichend Verstellweg für die Hohlspindel und das daran angeordnete Klemmgehäuse 2 gewährleistet ist.

DE 2002 16 773 U1

31.10.02

5

**LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER**

Patentanwälte · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

P.O. Box 30 02 08, D-51412 Bergisch Gladbach

Telefon +49 (0) 22 04.92 33-0

Telefax +49 (0) 22 04.6 26 06

Ki/go

30. Oktober 2002

5 Prof. Dr. Reiner Müller-Peddinghaus  
51467 Bergisch Gladbach

**Befestigungseinrichtung**

10

**Bezugszeichenliste**

- |      |                  |
|------|------------------|
| 1    | RingöSENSchraube |
| 2    | Klemmgehäuse     |
| 15 3 | Hohlspindel      |
| 4    | Drahtseil        |
| 5    | Seilklemme       |
| 6    | Metallbügel      |
| 7    | Klemmschraube    |
| 20 8 | Mutter           |
| 9    | Ringöse          |
| 10   | Verstellmutter   |
| 11   | Schaft           |
| 12   | Gewindeabschnitt |

DE 202 16 773 U1

31.10.02

1

**LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER**

Patentanwälte · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

P.O. Box 30 02 08, D-51412 Bergisch Gladbach

Telefon +49 (0) 22 04.92 33-0

Telefax +49 (0) 22 04.6 26 06

Ki/go

30. Oktober 2002

5 Prof. Dr. Reiner Müller-Peddinghaus

51467 Bergisch Gladbach

**Befestigungseinrichtung**

10

Schutzansprüche

15

20

25

30

35

1. Befestigungseinrichtung für ein Spannseil mit einem Zuglager, mit einem mit einer Seildurchführung versehenen Klemmgehäuse und mit wenigstens einer in dem Klemmgehäuse angeordneten Seilklemme, wobei das Klemmgehäuse mittels einer von dem Seil durchsetzten und an dem Klemmgehäuse befestigten Hohlspindel verstellbar gegen das Zuglager abgestützt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Zuglager als RingöSENSCHRAUBE (1) ausgebildet ist.

2. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hohlspindel (3) die Öse (9) der RingöSENSCHRAUBE (1) durchsetzt.

3. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Hohlspindel (3) mittels einer Verstellmutter (10) gegen die RingöSENSCHRAUBE (1) abgestützt ist.

4. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die RingöSENSCHRAUBE (1) mit einem in Holz oder Kunststoff selbstfurchenden Gewinde versehen ist.

DE 202 16 773 U1



31.10.02

2

5. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ringöse (9) bezüglich des Schafts (11) der Ringöschraube (1) um etwa 90 ° abgewinkelt ist.
- 5
6. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (11) der Ringöschraube (1) einen gewindelosen Abschnitt aufweist, dessen Länge wenigstens der Länge des Gewindeabschnittes der Hohlspindel entspricht.
- 10

DE 202 16 773 U1

31.10.02

1/2

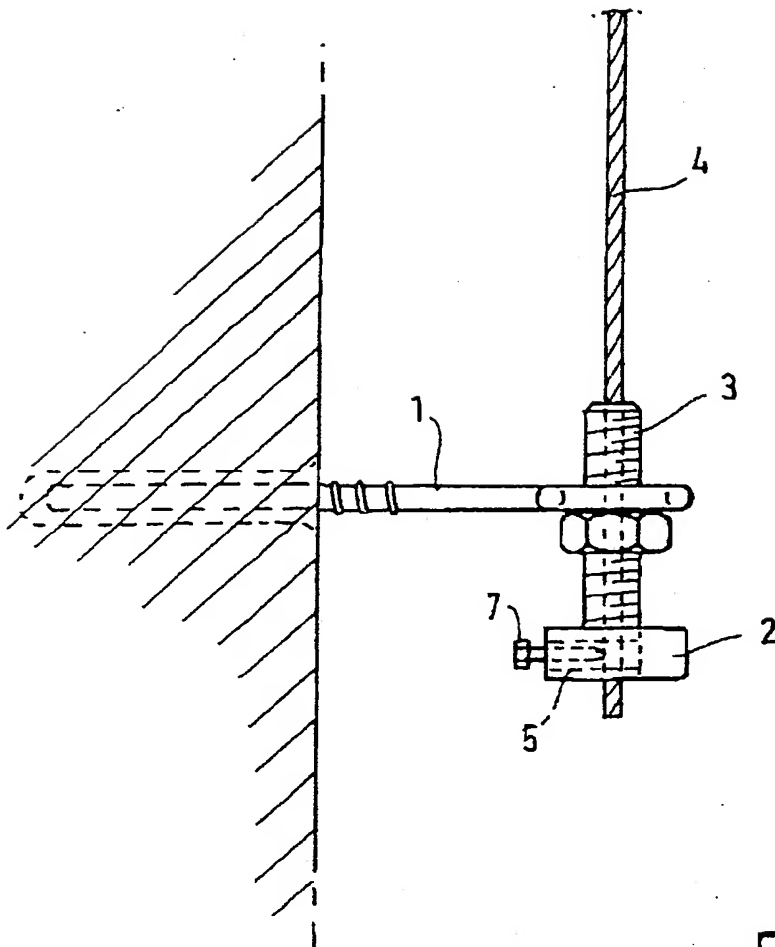
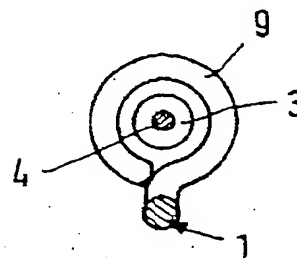
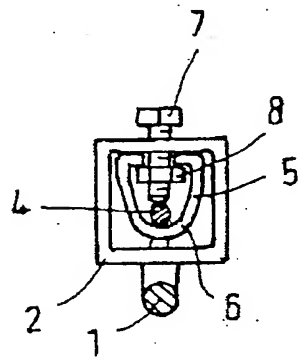
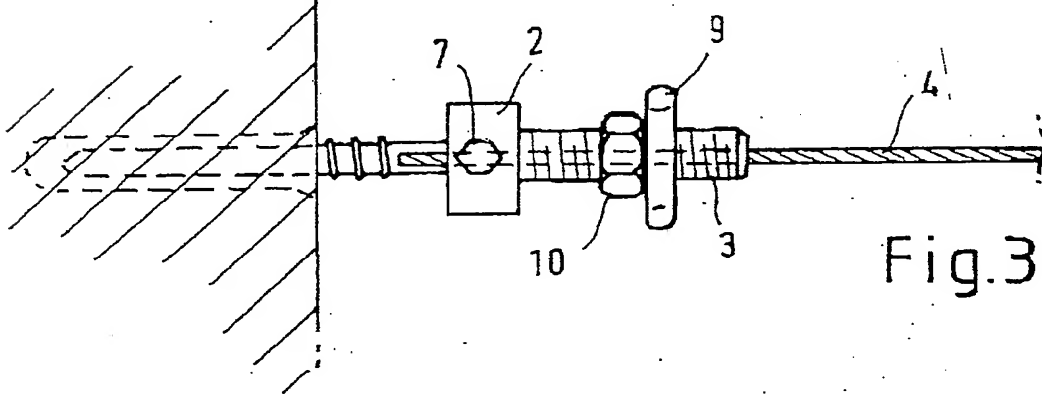
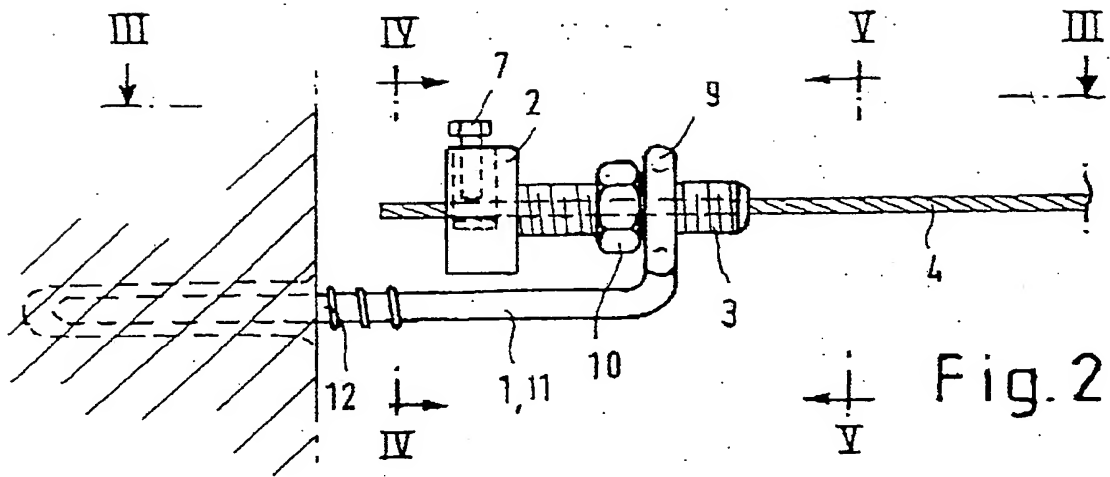


Fig.1

DE 202 16 773 U1

31.10.02

2/2



DE 202 16 773 U1